enciclopedia del saber humano



LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE

Nº 23

25 PESETAS

enciclopedia del saber humano

Tomo II - Fascículos 16-30

LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE

Como la Humanidad conoció el mundo en que vive. Descubrimientos y exploraciones.

Balmes, 341. BARCELONA-6.
Depósito Legal: B-23.452-1969

Un mundo como el nuestro, en el que cada día el panorama de conocimientos se amplía y diversifica, requiere instrumentos cada vez más perfeccionados y adecuados. Y ello es aplicable igualmente al campo de la cultura. Cuando cada materia alcanza ramificaciones insospechadas pocos años atrás, la "enciclopedia general", ese enorme cajón de sastre de noticias y datos, ha quedado un tanto sobrepasada y hoy se precisan obras de consulta más racionales, en las que cada disciplina ofrezca una estructuración interna armónica y sugerente y que, al mismo tiempo que brinde un compendio de conocimientos "históricos", abra al lector un panorama de insinuaciones, le adentre por los inexplorados caminos de las posibilidades futuras, le ofrezca un sólido instrumento de cultura que le permita alinearse en el bando de las personas cultas. Hay que precisar que este concepto ha variado profundamente, y en lo sucesivo no podrá llamarse persona culta quien no posea nociones de cómo ha evolucionado el mundo, o de los principios de la energía atómica, o del por qué de los viajes espaciales, o de rudimentos de cibernética. Para que todo ello sea posible ha surgido la ENCICLOPEDIA DEL SABER HUMANO.

Como podrá comprobar, no se trata de una enciclopedia más, sino de una obra pensada sobre todo para que usted, o su hijo, arribe al umbral del año 2.000, tan próximo ya, con la visión y formación imprescindible a todo hombre de nuestro tiempo. Por esta razón se ha dado la primacía dentro del plan general de la obra a aquellas materias de tipo técnico que son las que han de caracterizar el inmediato devenir. Y aquí se ha contado con la colaboración de eminentes profesores rusos, que han aportado para nuestra publicación el momento actual de la ciencia soviética.

Para hacerla más racional, esta obra es monográfica, es decir, cada tomo tratará única y exclusivamente de una materia determinada. Y para no hacerla eterna, cada tomo constará tan sólo de 15 fascículos, en los que se compendia de manera clara, amena y sugestiva lo más importante de cada una de ellas. Miles de espléndidas fotografías en color y dibujos seleccionados servirán de adecuado contrapunto gráfico. He aquí, en resumen, lo que será la E. del S.H.:

180 fascículos de aparición semanal.
12 volúmenes (cada 15 fascículos, un volumen).

DIRECCION:
Francisco F. Mateu y Santiago Gargallo
COLABORADORES:
A. Bayan, G. Pierill, A. Cunillera, M. Comorera, A. Cuscó, G. A. Manova, A. Gómez, L. Pilaev, D. L. Armand, N. Bluket, M. Loschin, V. Matisen, J. Kennerknecht, P. Jiménez.
FOTOGRAFIAS:
Archivo Editorial Mateu, Salmer, Dulevant, SEF, Carlo Bevilacqua.
REALIZACION GRAFICA:
Cayfosa. Moderna, 51. Hospitalet de Llobregat
Interiores impresos sobre papel Printomat de Sarrió, C.A.P., especialmente fabricado para esta obra.
Impreso en España *Printed in Spain*

MUY IMPORTANTE

Con el fascículo quinto de cada volumen, se entregarán, completamente gratis, las tapas para la encuadernación del mismo.



John Smith, constituye en la historia de Inglaterra, uno de sus primeros exploradores en tierras americanas. Sus exploraciones abrieron el camino para la emigración a Virginia.

Los ingleses se quedan en la costa

Comenzada al mismo tiempo que la colonización francesa, la inglesa no tuvo el impulso que ésta ni, mucho menos, que la española. El único hombre que cabe destacar entre los exploradores ingleses del siglo XVII fue el de John Smith. Tipo perfecto de aventurero, Smith había comenzado su vida extraordinaria huyendo de la casa paterna y al servicio de las tropas holandesas que luchaban contra los españoles para ganar su independencia. Tras este adiestramiento militar regresa a su casa y durante algunos años vive bajo una tienda dedicado al estudio de los clásicos militares y de Maquiavelo. Durante este tiempo no quiere llevar una vida burguesa, que sus padres le hubieran proporcionado. Prefiere vivir, como un héroe de una novela de aventuras, de la caza y la pesca. Cuando se considera suficientemente informado sobre tal tipo de vida vuelve de nuevo a la aventura. Lucha contra los turcos y cae prisionero de ellos. Es reducido a la esclavitud y añade esta nueva experiencia a su vida. Consigue evadirse y va a parar a Rusia, donde los cosacos del Don le acogen. Tras esta nueva muestra de su espíritu aventurero, logra llegar a Inglaterra a través de Marruecos.

Todas estas extraordinarias aventuras habían formado solamente el aprendizaje de John Smith. Cuando llega a Londres se entera de que se ha constituido una Compañía para la explotación de la Virginia fundada en América por sir Walter Raleigh y ofrece inmediatamente sus servicios a la misma. En 1607 estaba en América, donde contribuyó a la fundación de la ciudad de Jamestown, levantada en honor de Jacobo I, a orillas del río del mismo nombre. Desde allí partió siguiendo el curso del río York hacia el interior del país. Cayó prisionero de una tribu india que estuvo a punto de inmolarle; pero fue salvado en última instancia por la intervención de una hija del propio cacique, llamada Pocahontas, de trece años de edad. Smith coloreó los relatos de sus aventuras para traer accionistas a la Compañía que representaba, y llegó incluso a casar a Pocahontas con un compañero suyo, llamado Rolfe. Rolfe y Pocahontas marcharon a Londres a hacer propaganda para la emigración a Virginia, y Pocahontas no pudo resistir el clima brumoso de la capital británica y murió al poco tiempo. Pero el impulso estaba lanzado. La obra de John Smith, aunque de escasa penetración, logró enriquecer la geografía de las costas orientales de los actuales Estados Unidos por sus exploraciones al norte y al sur del río San Jaime.



JOHN SMITH

Descubrimiento del estrecho entre Asia y América

Una página brillante en la historia de los viajes marítimos fue el paso de Mangasea, la navegación en las desembocaduras de los ríos Dvina del Norte, Meciny y Pechora. En el pueblo de Mangasea, situado en el río Tas, aproximadamente a 180 kilómetros de su desembocadura, después de 1610, acudían anualmente de más allá de los mares de dieciséis a diecisiete *cochis*.

El paso de Mangasea, por el peligro de infiltración de extranjeros a Siberia, fue prohibido por decreto del Zar en 1619. Pero los navegantes polares rusos navegaban en este tiempo por el golfo de Yenisei.

Ya en el año 1610 el navegante Kondrati Kurochkin, después de la navegación por la desembocadura del río Yenisei, comunicó que el Yenisei desembo-



El famoso cartógrafo alemán William Jansson construyó este globo terráqueo donde destacan y son notables las líneas loxodrómicas, radiales de los diferentes vientos o la denominada Rosa de los Vientos. Las inscripciones latinas en la parte superior elogian a Colón, Magallanes y otros exploradores.

ca en una entrada del mar frío, y que en la desembocadura del río no existen bancos y por tanto podían entrar los grandes buques procedentes del mar. Este mismo explorador continuó la navegación al oeste alcanzando el río Piasini. No solamente Kurochkin, sino otros viajantes al salir a los grandes ríos siberianos construían *cochis* y en ellos descendían a las desembocaduras saliendo al océano y continuando al oeste a lo largo de las costas antárticas.

A principios del siglo XVII los navegantes rusos pasaron la parte más difícil del camino marítimo polar a lo largo de las orillas de la península de Taimir. Esto fue conocido hace muy poco tiempo. En otoño del año 1940, la nave hidrográfica soviética *Nord* echó anclas en la desierta isla de Faddey. Con gran admiración, los marineros descubrieron restos de antiquísimas expediciones marítimas. En la primavera del año 1941 los marinos del *Nord* se dirigieron a las orillas del continente para preparar leña. En las orillas del golfo de Simsa, a 130 kilómetros al sudoeste del cabo Chelyuskin, y a 70 kilómetros del cabo de Faddey, vieron restos de chozas con los típicos hornos rusos en ruinas. A este sitio se dirigió una expedición de científicos, encabezados por el conocido investigador de antigüedades A. P. Okladnikovim. Los científicos encontraron muchos objetos interesantes: cruces y cuchillos con incrustaciones de trabajos muy finos, calderas de cobre y restos de seis instrumentos de navegación (en parte brújulas y armamento, el clásico cuerno para la pólvora, balas y cinc). Por el resto de los tejidos y cordones se consiguió reconstruir la antigua ropa de los navegantes.

En la funda de un estilete marino se encontraron restos de un documento. En él se pudieron leer sólo dos palabras: «diploma otorgado»; en la empuñadura de uno de los cuchillos había grabado con letras eslavas el nombre del poseedor del cuchillo: «Akaky Murmanev.»

Entre los objetos de los invernaderos se encontró un estupendo juego de ajedrez de hueso de mamut.

Por los restos de la embarcación destruida y del bloque de hierro de las velas se demostró que los aventureros llegaron por mar. El tiempo de esta expedición pertenece aproximadamente al año 1618.

Avanzando hacia oriente los navegantes buscaban en las orillas colmillos de morsa. En busca de nuevas tierras descubrían islas haciendo amistad con sus habitantes, comerciando con ellos provechosamente y al mismo tiempo sometiéndolos a la tutela del Imperio ruso.

En los primeros años de la llegada de los rusos al río Lena y fundación del fuerte-prisión de Yakutsk los navegantes Iván Rebrov, Ylia, Parfyev, Elisey, Juriev, Buza (Alioska Buza) con sus camaradas efectuaron un descubrimiento geográfico a oriente y occidente de la desembocadura del río Lena. Descubrieron los ríos Olenék, Yanu y Yndiguirki.

Muchos valerosos navegantes polares que marcharon hacia el oriente de los ríos Obi, Yenisei y Lena perecieron en los hielos del océano.

La apropiación de la región del Océano Glaciar del Norte y el descubrimiento del estrecho entre Asia y América están unidas con el nombre de Simion Yvanovich Diesniov.

Simion Diesniov era natural de Ustiuga Velikogo o de alguna aldea del río Penigue (se desconoce el lugar exacto). Marchó de las tierras natales para Siberia, donde al principio estuvo sirviendo en la ciudad de Tobolsk, después en Yenisei, y en 1638 fue destinado al cuerpo de cosacos del fuerte-prisión de Yakutsk. En los primeros años de servicio en Yakutsk, Diesniov fue enviado con el destacamento mandado por Dimitri Mijailov Zarlana al río Yanu.

De regreso Diesniov fue destinado a un lejano servicio con el destacamento mandado por Mijail Stadujin al río Jomiakon. La región era despoblada, sin bosques ni pastos. «En los tiempos fríos en las orillas del río se hacía imposible la vida; para los hombres de armas no había alimentos, ni había poblados», así escribían a Yakutsk los combatientes del destacamento de Stadujin, que se encontraban cumpliendo un servicio de vigilancia.

El destacamento de Stadujin en el río Momy fue trasladado al río Yndiguirki, y más adelante al Kolima. En la desembocadura de este río los cosacos construyeron su invernadero, que más tarde se convirtió en fuerte-prisión del Bajo Kolima.

A pesar de lo lejano que se encontraba de Yakutsk, en los primeros años se reunieron gentes de negocio y cazadores de fieras marinas y animales de ricas pieles.

En el año 1646 el industrial Ysay Ygnatiev llegó por mar desde el Bajo Kolima hasta el cabo de Chunankoy, y cambiando a los esquimales sus mercancías por «colmillos de morsa». Al verano siguiente un grupo de industriales y comerciantes se preparó para la navegación hacia el oriente de Kolima en busca de «colmillos de morsa» especialmente. A petición de estos hombres fue enviado Simion Diesniov que gozaba del respeto de todos por su valentía y dinamismo. El gobernador del Bajo Kolima dio a Diesniov el encargo y credenciales para someter a nuevos pueblos a la tutela del estado ruso.

En aquel mismo verano los navegantes salieron al mar en cuatro barcazas. Fracasaron en la empresa, pues la gran cantidad de hielo acumulada los obligó a regresar al lugar de partida.

Dejaron pasar un año. En julio de 1648 salieron a la navegación siete barcazas en las que se encontraban unos noventa industriales. De la desembocadura del río Kolima las embarcaciones salieron al océano.

Esta parte del camino ártico es difícil incluso para los buques rompehielos. Se supone que desaparecieron parte de las barcazas de la caravana. Pero existen otras versiones. Unos historiadores escriben que parte de las barcazas regresaron, y otros afirman que los navegantes, durante una tormenta, fueron arrastrados por las corrientes del océano hacia las orillas americanas.

Según el informe de Diesniov llegaron a *la gran nariz de piedra* (así se llamaba antes el punto situado más al noroeste del continente asiático) tres barcazas:

las de Fedotov Alecxey Popov, Simion Diesniov y Guerasim Ankudinov.

En una de las anotaciones Simion Diesniov repetía «que aquella *nariz* era inolvidable porque en ella se estrelló con su embarcación Guerasim Ankudinov con sus camaradas, siendo recogidos algunos en nuestra embarcación».

«Bruscamente dimos la vuelta a nuestra embarcación y nos dirigimos al sur contra la dirección que separa Asia de América.»

La niebla dificultaba a los navegantes ver las orillas de Alaska, pero ellos se dieron cuenta de que en el estrecho había dos islas, y que en aquellas islas vivían los dentudos chujchis (así llamaba Diesniov a los esquimales de las islas Diomida). Los llamaba dentudos chujchis porque los esquimales se cortaban los ángulos de la boca y se ponían como adorno unos palitos de hueso.

Las barcazas continuaron el camino; llegaron los días de otoño, la época de los temporales. Durante un duro temporal, las barcazas fueron esparcidas por diferentes direcciones.

Simion Diesniov escribió más tarde: «a mí y a mis compañeros nos arrastró la corriente y perdimos de vista a los demás. Continuamos perdidos en el mar hasta después de las fiestas religiosas de otoño. Fuimos arrojados a la orilla del río Anadir; en nuestra embarcación éramos veinticinco personas. Mis compañeros y yo tuvimos que andar exactamente diez semanas...»

En la parte baja del río Anadir, el grupo de Diesniov se sometió a pruebas terribles. Parte de la gente marchó río arriba en busca de los campamentos nómadas. Veinte días estuvieron recorriendo la tundra, y la mayoría de ellos murieron de hambre. A Simion Diesniov le quedaron tan sólo doce hombres.

En el lejano río Anadir, Simion Diesniov instaló su invernadero, que más tarde se llamó fuerte-prisión de Anadir.

Durante la estancia en el invernadero de Simion Diesniov y sus compañeros, aquél trazó un mapa del río Anadir con sus afluentes. Simion Diesniov y sus compañeros tuvieron una valiosa caza. Más tarde descubrieron que el lugar era conocido por los cazadores esquimales que vivían al sur del río Anadir. Simion Diesniov fue al encuentro de estos esquimales para obtener información. Ellos le contaron la desdichada suerte de los tripulantes de la segunda barcaza, perdida durante el fuerte temporal que a ellos los lanzó a la orilla. La barcaza estaba ocupada por Alecxey Popov y sus compañeros. Alecxey y uno de los sirvientes llamado Guerasim fueron recogidos por los esquimales, pero murieron al poco tiempo a causa de la terrible enfermedad de piorrea; los otros compañeros perecieron, salvándose muy pocos, que se escaparon en barcas, no se sabe adónde.

Hay quien cree que la embarcación ocupada por Fedotov Alecxey Popov fue arrojada a las orillas de Kamchatka. Y lo demuestra el nombre de uno de los

Simion Diesniov exploró Siberia con el fin de someter a la disciplina rusa a varios pueblos esquimales. Durante sus exploraciones por tierra comprobaron la existencia de gran cantidad de focas que cazaban los esquimales y sus pieles se convirtieron rápidamente en apreciadas piezas.



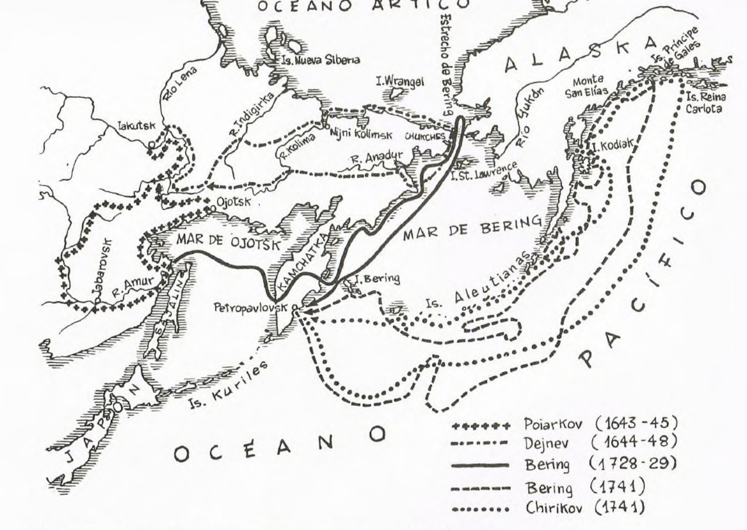


Gráfico de los viajes de Bering y otros exploradores rusos por Siberia Oriental, Alaska y Pacífico septentrional.

ríos llamado Kamchatka Fedotov; según las gentes del pueblo, en este río existió un poblado ruso.

Simion Diesniov, después de permanecer durante once años en el fuerte-prisión de Anadir, regresó al de Yakutsk por tierra. No se decidió a repetir el regreso por mar al carecer de embarcación segura y utillajes.

En el verano de 1662, Simion Diesniov fue enviado desde Yakutsk a Moscú para la escolta de fondos del Estado. El destacamento tardó en llegar a Moscú casi dos años y entregó íntegros los fondos recogidos en forma de impuestos al Estado. La mayor parte de los impuestos lo integraban preciadas pieles de visón.

En Moscú, Simion Diesniov hizo una petición por escrito, en que pedía le fuese abonado el sueldo de diecinueve años que no había cobrado. Más tarde fue complacido, cobrando una tercera parte en dinero y dos partes en tejidos. Simion Diesniov fue nombrado atamán por los méritos contraídos durante su estancia y viajes por los países polares.

Simion Diesniov regresó de nuevo a Yakutsk, permaneciendo cuatro años más en esa plaza. Después de los cuatro años de estancia en Yakutsk fue destinado como jefe de destacamento para acompañar de nuevo a Moscú un cargamento de pieles de visón, valorado en aquellos tiempos en 47.000 rublos. Esto suponía una gran fortuna. Diesniov tardó un año y medio en llegar a Moscú. El valeroso caminante no tuvo ocasión de regresar a Yakutsk, pues murió en Moscú en 1673.

Más de cuarenta años de la vida de Simion Diesniov transcurrieron en las exploraciones por mar y tierra. Él, junto con sus compañeros, fue el primero en pasar y descubrir el estrecho que separa Asia de América en la parte oriental asiática.

Más de ochenta años se conservaron en los archivos de Yakutsk los informes de Diesniov sobre la navegación alrededor de la península de Chukotsk. Durante la gran expedición del norte, el miembro de la academia de ciencias rusa Miller encontró un valioso informe de Diesniov, publicado por éste en el año 1758.

El nombre de Simion Diesniov fue olvidado, incluso en Yakutsk. En el siglo XVIII, al estrecho descubierto por Diesniov, se le puso el nombre de estrecho de Bering.

Después de doscientos cincuenta años de la navegación de Diesniov, en el año 1898, la memoria de Simion Diesniov fue perpetuada: a la gran nariz de piedra o cabo Oriente le fue impuesto el nombre de Diesniov; también se puso el nombre del navegante a la cordillera existente en la península de Chukotsk y al golfo en el mar de Bering.

Los primeros investigadores estuvieron en las costas de Alaska a principios del siglo XVII. En aquellos tiempos, en el litoral occidental de Alaska, cada vez eran más numerosas las aldeas rusas extendiéndose hacia el sur hasta alcanzar el sitio hoy ocupado por la ciudad de San Francisco. Alaska fue durante mucho tiempo de dominio ruso.

Gregorio Ivanovich Shelijov tuvo un gran papel en la exploración de Alaska. Shelijov nació en el año 1747 en una familia de comerciantes. Su infancia transcurrió en la ciudad de Rilsk, provincia de Kursk. De muy joven oyó hablar de las riquezas en pieles de Siberia y quiso probar suerte en esta tierra lejana.

Al llegar a la ciudad de Irkutsk —gran centro cultural y comercial de Siberia—, Shelijov entró a trabajar al servicio del comerciante Golikov. Por diversos asuntos comerciales tuvo necesidad de viajar mucho por toda Siberia. De este modo adquirió experiencia.

En el año 1775 Shelijov marchó a Extremo Oriente, en Ojotsk. En compañía de otros mercaderes equipó un buque para dedicarse al comercio de castores y nutrias marinas. Poco a poco Shelijov fue madurando un plan para emprender el estudio general y asimilación del noroeste de América.

En el verano del año 1783, después de construir dos buques, Shelijov se dirigió a las costas de América en ruta hacia las islas de Kodiak.

El buen tiempo con que se inició la

travesía se convirtió pronto en un fuerte viento que se transformó en una violenta tempestad. Las olas atravesaban la cubierta de los buques, que se tambaleaban hacia los lados tocando con sus mástiles las crestas de las olas.

«La tempestad era tan grande, que perdimos las esperanzas de salir con vida», escribía Shelijov.

Después de pasar el invierno en la isla de Bering, en el verano del año siguiente los buques llegaron a la isla de Kodiak, cortada por profundos golfos.

En la costa Shelijov creó una colonia y entabló relaciones amistosas con los esquimales, habitantes de la isla. Enseñó a los esquimales la superioridad de las casas rusas, de los alimentos, ropa e instrumentos, organizó una escuela, donde a los hijos de los esquimales se les enseñaba a leer y contar en ruso. Además, Shelijov envió a jóvenes esquimales a Rusia para que estudiasen en las escuelas de Ojotsk e Irkutsk.

Desde un principio Shelijov actuó, no solamente como jefe de una compañía de comerciantes, sino también como hombre de Estado, que comprendía la importancia que tenía para Rusia la asimilación económica de estas nuevas tierras.

Shelijov cuidó la investigación del noroeste de América y para esto envió expediciones especiales que estudiaban el litoral y lo incluían en el mapa geográfico.

A los que se dirigían a cazar animales marítimos, Shelijov les encargaba que preguntaran a los habitantes qué clase de riquezas minerales conocían y qué peces y animales habitaban los mares. En los sitios donde estuvieron los hombres de Shelijov se pusieron cruces y otras señales como prueba de que estas tierras pertenecían a Rusia.

En muchas islas y en el litoral del continente americano fueron fundadas colonias permanentes y fortalezas. Shelijov hacía planes para nuevas fortalezas y colonias, daba indicaciones de cómo se debían construir e instalar las casas y demás construcciones accesorias para mayor seguridad y comodidad de sus habitantes. Alrededor de estas colonias aparecieron tierras cultivadas que daban buenas cosechas: se criaban cabras y cerdos traídos de Rusia.

Dos años después de que Shelijov desembarcara en la isla de Kodiak, regresó a Rusia, dejando como jefe provisional de los nuevos territorios de Rusia en América a K. A. Samoilov, a quien dio instrucciones escritas para el desarrollo de las colonias rusas y su reforzamiento económico.

«La escuela para niños creada por mí, para que los habitantes de esta colonia aprendan el ruso, es necesario ampliarla —escribía—. Para ello son necesarios libros que voy a enviar desde Irkutsk. Sin intérpretes capacitados no puede hacerse ninguna asimilación.»

En Irkutsk, Shelijov escribió un informe al gobernador explicando sus actividades para la asimilación de América, adjuntándole un mapa de la travesía y los planos de las colonias y fortalezas construidas.

Esta descripción contiene muchos datos interesantes de la geografía del noroeste de América y de la vida y costumbres de los esquimales. Los mapas geográficos de las islas y del litoral compuestos por Shelijov fueron enviados a Petersburgo, donde se utilizaron para la composición de los mapas del océano Pacífico.

Todo lo que Shelijov vio y escuchó y que tenía interés, lo expuso en dos libros que fueron editados en el año 1791, en Petersburgo.



Shelijov fue protagonista de la conquista de Alaska. Gracias a los datos que facilitaban los esquimales que salían de caza y que él iba recogiendo, pudo completar una gran cantidad de datos sobre la ignorada región.

Además de la descripción de la travesía, Shelijov comunicaba en estos libros datos concretos y detallados del clima, vegetación y mundo animal del noroeste de América. Son particularmente interesantes las páginas dedicadas a la vida y costumbres de los esquimales. Shelijov se refería muy bien a las cualidades y cultura de este pueblo. Los libros de Shelijov fueron traducidos al alemán e inglés y alcanzaron un gran éxito de público.

Shelijov quiso interesar a los rusos con estas tierras nuevas e inducirlos a que se trasladaran a ellas. Durante los años siguientes continuó dirigiendo la migración de rusos en las tierras nuevas, organizó unas comunicaciones regulares entre Rusia y América y envió algunas expediciones para el ulterior estudio y asimilación de las costas de América.

En muchos puntos del litoral fueron puestas planchas de hierro con el emblema nacional de Rusia que decían: «Tierra bajo el dominio de Rusia.» A los aborígenes les fue concedida la ciudadanía rusa.

Al mismo tiempo Shelijov elaboraba planes para nuevas expediciones. «Yo creo —escribía— que es necesario ex-

tender nuestra navegación en el océano Pacífico más allá de los límites actuales... Hay que ir a Cantón, Batavia, a las islas Filipinas y Marianas.»

La muerte inesperada truncó la vida de Shelijov. Murió a los cuarenta y ocho años, en 1795. Los poetas y escritores dedicaron a las hazañas del *Colón ruso*, como le llamaban, sus poemas y sus obras.

Después de la muerte de Shelijov la compañía comercial por él organizada pasó a llamarse Compañía ruso-americana. La dirigía A. A. Baranov, que continuó con éxito la obra empezada por Shelijov.

En la isla de Sitka (Baranov) fue construida la ciudad de Nueva Arkangel, capital de la América rusa. No lejos del golfo de San Francisco, en la frontera con las posesiones españolas, estaba la frontera rusa de Ross. Nueva Arkangel se convirtió pronto en un importante puerto al que entraban no solamente buques rusos, sino también de otras naciones. En la ciudad aparecieron escuelas primarias y profesionales, una biblioteca, un teatro y otros establecimientos culturales. Surgieron empresas industriales.

Cuando en el año 1867 los Estados Unidos de América se dirigieron al gobierno ruso proponiendo la venta de todos los territorios rusos en América, éste consideró posible la entrega de estas tierras a Estados Unidos. Así se cerró para siempre el capítulo de la exploración rusa en América.

Las exploraciones de V. Bering y A. I. Chirikov.

La primera expedición a Kamchatka

En diciembre del año 1724, cuando a Pedro I le hablaron de las fronteras de Rusia con China, mandó que le enseñaran los mapas de Siberia.

El secretario del Senado, I. K. Kirilov, contestó que no existían mapas auténticos y que sólo podían consultarse algunos dibujos, que no inspiraban confianza, y un mapa chino incompleto. Pedro I ordenó que al día siguiente se le presentara todo lo que tenía relación con Siberia y el Extremo Oriente. Cuando Kirilov cumplió esta orden, Pedro I vio que era imposible mostrar en el mapa el extremo nordeste de Asia. Se desconocía incluso si Asia y América estaban unidas por un istmo o divididas por un estrecho. Y aunque en el año 1648 el cosaco yacuto Simion Diesniov pasó del océano Glacial al Pacífico frente a la península de Chukotsk por el mar, la comunicación de este viaje no fue publicada y las versiones orales fueron olvidadas con el tiempo. El manual de Geografía que se enseñaba en las escuelas decía: «Parece ser que en el norte América y Asia o bien están unidas o están divididas por un pequeño estrecho.»

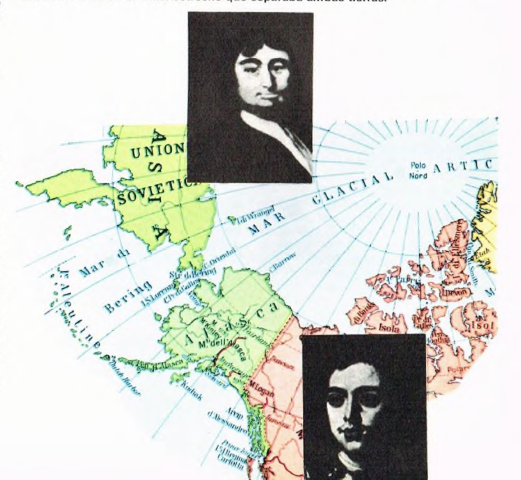
Pedro I sabía muy bien que el problema de si América y Asia estaban unidas o separadas era motivo de discusiones entre los sabios. Ya en el año 1719, al enviar a los geodestas Evreinov y Lushin a Kamchatka y a las islas Kuriles, les ordenó aclarar si existía o no un estrecho entre Asia y América. Los geodestas, ocupados en la composición de mapas de Kamchatka y de las islas Kuriles, no pudieron, naturalmente, solucionar este problema.

El célebre sabio alemán Leibniz y los miembros de la Academia de Ciencias de París hacía ya varios años que habían pedido a Pedro I que enviara una expedición para determinar si existía un estrecho entre los dos grandes continentes. Pero entonces Rusia estaba en guerra con Suecia, y Pedro I no pudo ocuparse de este asunto. Una vez terminada la guerra con la victoria de Rusia, y el imperio se extendía desde el mar Báltico hasta el océano Pacífico, llegó el momento de determinar sus fronteras y los contornos de las costas.

Después de ver el mapa compuesto por Kirilov con una mancha blanca en la parte nordeste de Siberia, Pedro I decidió enviar una expedición al océano Pacífico.

Esta expedición era necesaria no solamente para saber si América y Asia se unían entre sí. Rusia ya se había convertido en una potencia marítima que sostenía un animado comercio con otros países por el mar Báltico, mientras que en el océano Pacífico aún no navegaban los buques comerciales rusos. Era necesario saber las rutas marítimas hacia América y el Japón, y aclarar si era posible la iniciación del comercio con estos países. Finalmente era importante reunir datos sobre la parte más extrema del imperio ruso, y aclarar si había aún sitios desconocidos donde se podían conseguir en grandes cantidades pieles de marta, zorros polares, castores y otros animales, cuyas pieles eran altamente valoradas.

Pedro I, cuidó de enviar varias expediciones para determinar si América y Asia estaban unidas o separadas. Una de estas expediciones, la del danés Vito Bering, descubrió la existencia del estrecho que separaba ambas tierras.









Un esquimal cazando focas con su característico "parka". Arriba a la derecha una vista de Angmagssalik y dos mujeres nativas con marcados rasgos mongoloides. Solamente las especiales condiciones físicas de estos esquimales, les permiten soportar heladas temperaturas que provocaron la muerte de muchos de los hombres que intentaron la conquista y exploración de aquellos terrenos.

Pedro I ordenó enviar desde Petersburgo a Ojotsk o a Kamchatka un capitán con dos tenientes y pilotos, un especialista en buques, marineros y carpinteros con experiencia. Éstos debían construir allí dos pequeños buques y después ir por el océano Pacífico hacia el norte de Kamchatka, hasta descubrir definitivamente si había o no un estrecho entre Asia y América. Pedro I quería que los marinos rusos llegaran a aquellos sitios de América donde vivían europeos.

El ministerio de Marina nombró jefe de esta expedición al capitán Vito Bering. Bering era danés, pero hacía ya veinte años que servía en la flota rusa. Junto con él fueron nombrados para formar parte de la expedición el teniente Martin Shpanberg, también danés, y el teniente A. I. Chirikov. Shpanberg era muy activo y exigente, pero muy grosero y cruel en el trato con los marineros. Chirikov, que tenía solamente veintidós años, había destacado ya como oficial culto y capaz, cumplidor del deber hasta el fin.

En enero del año 1725 el convoy de la expedición salió de Petersburgo. Había que recorrer cerca de diez mil kilómetros con un cargamento muy pesado: instrumentos, cables, velas y anclas para los buques que se planeaban construir en la costa del mar Ojotsk o de Kamchatka. El camino era particularmente difícil desde Yakutsk hasta Ojotsk. Un sendero de unos mil kilómetros de longitud pasaba por las montañas y pantanos. Los voluminosos fardos del cargamento se tuvieron que transportar en barcazas, primeramente por el río Lena, y después por los ríos Aldan, Maia y otros contra corriente, y luego en invierno transportarlos en trineos hasta los ríos Ojot y Urak que desembocan en el mar de Ojotsk.

En el verano del año 1726 Bering salió de Yakutsk, y al mes y medio consiguió llegar a Ojotsk; durante el camino muchos caballos cayeron exhaustos de cansancio, y parte del cargamento quedó hasta el otoño prisionero de los hielos. Muchos hombres, obligados a echarse a las espaldas el cargamento y a tirar de los trineos, morían en el camino extenuados por el esfuerzo. Solamente después de un año todo el cargamento consiguió llegar a Ojotsk para ser transportado a la costa oriental de Kamchatka.

A principios del año 1728 Bering y sus compañeros se dirigieron en trineos hacia la baja Kamchatka, cerca de la cual se construía un buque, el bote *San Gabriel*, destinado a navegar en el océano Pacífico.

En julio de 1728, el bote *San Gabriel* salió al océano Pacífico y se dirigió hacia el norte: primeramente a lo largo de la costa de Kamchatka y después a la tierra de Chukotsk. El 8 de agosto (calendario viejo), desde el buque vieron que hacia ellos iba una gran lancha construida con pieles de foca, y en la que iban varios esquimales. Bering interrogó a los esquimales sobre sus tierras por mediación del intérprete.

Al atravesar el estrecho entre Asia y América, Bering descubrió una isla que llamó con el nombre de San Lorenzo, pero la parte contraria de la costa del estrecho no consiguió verla: la distancia entre Asia y América en el sitio más estrecho es de unos noventa kilómetros.

El 16 de agosto (por el viejo calendario) los marinos alcanzaron los 67° 18′ latitud norte. La costa de Asia se desviaba cada vez más hacia el oeste, conforme a las declaraciones de los esquimales que afirmaron que su tierra «se dirige hacia la desembocadura del Kolima». Bering consideró que la existencia del estrecho estaba demostrada e inició el regreso. Solamente Chirikov insistió en que debía continuarse el viaje hasta que el buque no alcanzase la desembocadura del río Kolima, cuya costa ya era conocida, o hasta los hielos que siempre van hacia el Océano Glacial Ártico. En el viaje de regreso descubrieron una isla a la que llamaron isla de San Dionisio.

Después de pasar el invierno en Kamchatka, en junio del año 1729, Bering se hizo de nuevo a la mar y se dirigió directamente al este, creyendo así llegar hasta América. Bering no sabía que este continente se encuentra a una gran distancia de Kamchatka. Navegaron cerca de doscientos kilómetros por el océano Pacífico con una espesa niebla y fuerte viento, viéndose obligado a regresar a Kamchatka. Costeó esta península y después de grandes penalidades alcanzó Ojotsk. A principios de marzo del año 1730 los componentes de la primera expedición de la Kamchatka regresaron a Petersburgo.

La segunda expedición

La primera expedición de la Kamchatka reafirmó la opinión de que Asia y América están divididas por un estrecho. Pero no estaba totalmente comprobado, ya que Bering dio la vuelta antes de llegar al río Kolima y no vio las costas de Alaska.

En el año 1732 se decidió enviar al océano Pacífico una segunda expedición mucho más importante. Dos buques debían ir hacia América y otros dos al Japón.

Al mismo tiempo se decidió construir nuevos barcos en Arkangel, Tobolsk y Yakutsk, para enviarlos por el Océano Glacial Ártico, y aclarar si se podía pasar a lo largo de sus costas hasta el estrecho entre Asia y América para salir después al océano Pacífico.

Hasta entonces en ningún estado se había efectuado un plan tan amplio de investigaciones en dos océanos al mismo tiempo. Por esto toda la segunda expedición de Bering, que incluía no solamente la expedición de la Kamchatka, sino también las expediciones que debían estudiar el litoral del Océano Glacial Ártico, se conoce en la historia de la ciencia geográfica con el nombre de Gran Expedición del Norte.

El capitán Bering fue ascendido a capitán-comendador, y los tenientes Chirikov y Shpanberg a capitanes. Bering y Chirikov debían conducir sus buques a América y Sphanberg al Japón.

En la expedición de la Kamchatka tomaba parte también la Academia de Ciencias. A Siberia fueron los sabios: el académico Gmelin, investigador de la naturaleza; el académico Miller, historiador; Delille de la Croyen, astrónomo, y más tarde el naturalista Steller. Junto con los sabios se enviaron algunos estudiantes, entre ellos el hijo del soldado Stepan Krasheninnikov, que más tarde se convirtió en un célebre investigador de la Kamchatka.

En febrero del año 1733 los primeros convoyes de la expedición salieron de Petersburgo. Esta vez tenía que transportarse al salvaje litoral del mar de Ojotsk una gran cantidad de cargamento. Para tirar de la sirga contra la corriente de las barcas, pesadamente cargadas, por los ríos Ilima, Aldan, Maia y otros, era necesaria mucha jente. Las autoridades de Siberia enviaban para realizar estos trabajos a desterrados y campesinos, que muchas veces se veían obligados a abandonar sus casas por algunos años. De tal manera se conseguían resultados positivos.

En el verano del año 1738, los dos nuevos buques construidos en Ojotsk estaban preparados para salir al mar. En el verano de 1740 botaron a los buques *San Pedro* y *San Pablo* destinados a América.

A principios de otoño Bering y Chirikov se hicieron a la mar y pasando entre la primera isla de las Kuriles y la Kamchatka entraron en la bahía de Avachinsk, en la costa oriental de Kamchatka.

En esta bahía fue elegido previamente un magnífico puerto natural, donde los buques pasaron el invierno. El capitán dio a este puerto el nombre de Petropavlovsk en honor a sus buques. Petropavlovsk-Kamchatskii es actualmente uno de los mejores puertos en el océano Pacífico.

El viaje de V. Bering a América

A principios de junio del año 1741, el *San Pedro* bajo el mando de Bering, y el *San Pablo* bajo el mando de Chirikov, salieron de nuevo de viaje. Apreciando las cualidades e inteligencia de Chirikov, el capitán-comendador le propuso ir delante, siguiendo él después con su buque.

Según las instrucciones que Bering y Chirikov recibieron en Petersburgo estaban obligados a ir no directamente hacia el este, a América, sino dirigirse hacia el sudeste. Les confiaron la misión de aclarar si en realidad existía la *Tierra de Gama*, señalada en muchos mapas al sudeste de las islas Kuriles y que llegaba casi hasta América. Bering y Chirikov llegaron hasta los 45° de latitud norte y comprobaron que las narraciones que se hacían de esta tierra, descubierta según decían en el océano Pacífico en el siglo XVII, eran una fantasía. Los buques tomaron rumbo hacia el nordeste, en dirección a las costas de América. Muy pronto se perdieron de vista en la espesa niebla y cada uno siguió su camino por separado.

El buque de Bering navegó durante mucho tiempo por el inmenso mar. Bering comprendía que cada día que pasaba la navegación era más peligrosa; en Kamchatka, en otoño, los vientos soplan casi siempre del oeste, y por este motivo, cuanto más tardase el buque en volverse atrás más difícil sería poder luchar con los vientos contrarios.

Finalmente, el 17 de julio (del viejo calendario), del año 1714, apareció a



lo lejos una alta montaña con su cima nevada y detrás de ella una cadena montañosa. Solamente a los tres días el buque alcanzó la costa y pudo echar el ancla cerca del continente, en una pequeña y montañosa isla, cubierta de pinos. Esta isla está situada a los 59° 55′ latitud norte y ahora se llama Koiak. La montaña descubierta por Bering es una de las más altas de América del Norte. Los marinos rusos fueron los primeros europeos que llegaron a estos lugares.

Bering mandó a varios marineros a la isla Koiak para aprovisionarse de agua. El naturalista Steller, que se encontraba en el buque de Bering, desembarcó con un grupo de marineros. Durante diez días de trabajo ininterrumpido Steller logró encontrar ciento sesenta clases de plantas (una gran parte de ellas se las llevó consigo al buque), entre las que había algunas desconocidas por los botánicos;



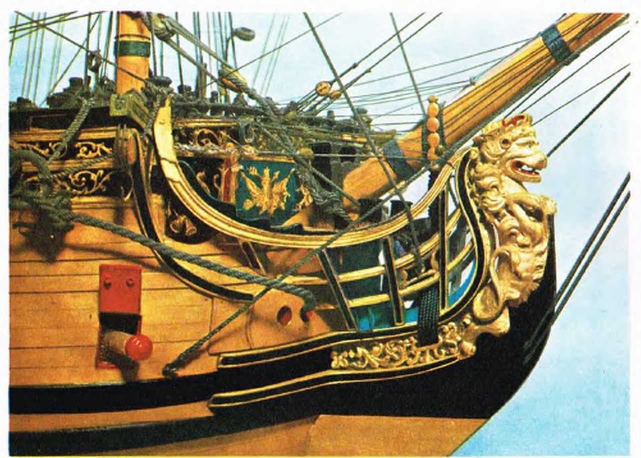
El trineo se ha convertido en un vehiculo necesario para los desplazamientos sobre el hielo y la nieve. Aún hoy en la actualidad se utilizan en muchos lugares. Este lapón con su característica indumentaria, muestra un trineo arrastrado por renos.

descubrió una nueva especie de pájaros y encontró una gruta donde los indios guardaban sus flechas, y cuerdas hechas de algas, etc. Estos hallazgos sirvieron para imaginarse en parte la vida de los indígenas.

Bering no se detuvo en las costas de América y regresó a Kamchatka. Los vientos contrarios y espesas nieblas dificultaron en extremo su travesía. Desde el puente los marineros pudieron ver grandes islas y a veces apenas tenían tiempo de maniobrar para no chocar con

PRINCIPALES VIAJES Y DESCUBRIMIENTOS DE LA TIERRA EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII

Año	*Nombre y nacionalidad*	*Viaje y descubrimiento*
1607	John Smith (inglés).	Costas orientales de Estados Unidos.
1608	Samuel Champlain (francés).	Canadá.
1609	Enrique Hudson (inglés).	Estrecho de Hudson, Groenlandia.
1642	Abel Tasman (holandés).	Tasmania, islas Fidji.
1728	Vitus Bering (danés al servicio de Rusia).	Estrecho de Bering, Aleutianas y costas de Alaska.
1742	Chirikov (ruso).	Aleutianas.
1769	James Cook (inglés).	Viaje alrededor del mundo.
1788	La Pérouse (francés).	Pacífico Norte, costas de Kamchatka y Alaska.
1791	Jorge Vancouver (inglés).	Noroeste de América del Norte, isla de Vancouver.
1795	Mungo Park (inglés).	Senegal, Níger.



Proa de barco de construcción china del año 1700.

las rocas que inesperadamente surgían de entre la niebla. Éstas eran las islas Aleutianas, entonces aún desconocidas por los geólogos.

A fines de agosto el buque se detuvo en una isla de un pequeño archipiélago. Como recuerdo al marino Shumagin, que murió de escorbuto, enterrado en la isla, se llamó a este archipiélago Shumaginsk.

En otra isla tuvo lugar el primer encuentro de los rusos con los aleutianos, que alcanzaron el buque con sus largas y estrechas barcas de piel: las canoas. Los aleutianos se comportaron pacíficamente e invitaron a los marinos a que los visitaran. Cuando la barca enviada por Bering llegó a la orilla y dos marineros junto con un intérprete desembarcaron en ella, los isleños los convidaron con grasa de tiburón. No obstante no fue posible conversar con ellos; el intérprete no entendía en obsoluto el idioma de los aleutianos.

Durante septiembre y octubre el buque avanzaba muy lentamente hacia el oeste, desviándose a causa de los vientos contrarios, bien al norte o bien al sur. Los marineros, obligados a comer siempre una misma comida, sin vitaminas, enfermaban de escorbuto y morían uno tras otro, Bering también enfermó de gravedad. El mando del buque pasó a cargo del teniente Vaksel. A fines de octubre estaban enfermos casi todos los hombres de la tripulación.

«Los marinos que debían hacer la guardia en el timón acompañaban a otros de sus camaradas enfermos que aún eran capaces de moverse. Cuando el timonel se encontraba sin fuerzas para moverse, otros marineros, que se encontraban en las mismas condiciones que él, le suplían en el timón. Todo esto ocurría en otoño, octubre-noviembre, con fuertes tormentas, largas y oscuras noches, con nieve, granizo y lluvia», recordaba posteriormente el teniente Vaksel.

En la mañana del 4 de noviembre, cuando el buque estaba al borde de su perdición, apareció tierra a lo lejos. Al día siguiente los marineros desembarcaron y vieron a numerosos animales que no temían a los hombres. Los zorros polares se acercaron a ellos en manadas, las focas dejaban que se aproximaran muy cerca y los castores marítimos contemplaban con curiosidad a los hombres que se les acercaban. Después vieron en la orilla a un extraño y extraordinario animal, ya desaparecido en otros sitios, que alcanzaba una longitud de ocho metros y se alimentaba de algas. A este animal se le llamó después *la vaca marítima de Steller*, en honor al naturalista que la describió.

La tierra en que desembarcó la tripulación del *San Pedro* resultó ser una isla hasta entonces no visitada por los hombres. Continuar la travesía era imposible y se decidió pasar el invierno en la isla.

Se construyeron barracas que fueron cubiertas con pieles de animales muertos. En primer lugar se trasladó a la isla a Bering y otros enfermos graves. Muchos de ellos fueron gradualmente mejorando gracias a la carne fresca que empezaron a comer y que resultó ser un buen medio para combatir el escorbuto. Pero a Bering nada pudo ayudarle. Murió el 8 de diciembre del año 1741.

Durante el invierno las olas arrancaron el buque de donde estaba anclado y lo arrojaron a la costa. Resultó con averías tan importantes que fue necesario desmontarlo completamente y con sus materiales construir un nuevo buque. En agosto del año 1742 el buque se hizo a la mar bajo las órdenes de Vaksel, y a las dos semanas de travesía llegaba al puerto de Petropavlovsk.

La isla donde tuvo que pasar el invierno la tripulación del *San Pedro* recibió el nombre de Bering. Como recuerdo al capitán-comendador, a la isla de Bering y a la de Miedni se les llamó islas Komandorsk.

El viaje de A. F. Chirikov

Al perder de vista al buque de Bering, el capitán Chirikov estuvo esperando encontrarse con él tres días, y después tomó rumbo hacia América. En la noche del 15 al 16 de julio (en el calendario viejo) los marineros vieron una costa montañosa. El buque se dirigió hacia ella, costeándola para encontrar un sitio donde poder echar el ancla. Al día siguiente apareció una isla cubierta de bosques, en cuya costa aparecía adentrarse un golfo.

Chirikov envió en una gran barca doce exploradores bajo el mando del joven oficial Dementiev. Éste, una vez en la orilla, debía de tirar una bengala y encender una gran hoguera. Pero las señales convenidas no aparecieron.

A los siete días se envió al contramaestre Sabeliev en una pequeña lancha con un carpintero, un calafateador y dos marineros a la búsqueda de Dementiev y sus hombres. Aquéllos tampoco regresaron. Chirikov pensó que los hombres enviados habían sido atacados por los indígenas y posiblemente muertos. Acercarse muy cerca a la costa no era posible. En el buque ya no quedaba ni una sola barca, y no se podía ni siquiera aprovisionarse de agua. Chirikov tuvo que volver inmediatamente a Kamchatka.

En el camino de regreso, en las islas Aleutianas, los isleños se acercaron muy

cerca del buque, pero no fue posible conseguir agua. La tripulación padecía enormemente a causa de la sed. Chirikov también enfermó. Pero incluso hallándose en la cama daba órdenes al piloto Elagin, que se vio obligado a conducir el buque.

El 10 de octubre el *San Pablo* entraba en Petropavlovsk. Al enfermo capitán le trasladaron en brazos a una casa confortable, donde tuvo que estar en la cama mucho tiempo antes de que empezara a restablecerse.

En mayo de 1742, Chirikov, aún no del todo restablecido de su enfermedad, se hizo de nuevo a la mar para continuar sus investigaciones. Llegó a la isla de Attu, la más occidental de las islas Aleutianas y después se acercó a la isla de Bering. Pero la enfermedad renació con más fuerza y Chirikov se vio obligado a regresar a Kamchatka. No pudo ver a la tripulación de Bering que estaba en la isla construyendo un nuevo navío. A fines de verano de 1742, Chirikov condujo su buque a Ojotsk y él salió para Yakutsk.

El capitán Chirikov no pudo regresar a Petersburgo hasta la primavera del año 1745. Su salud estaba destrozada, y murió dos años después.

El viaje hacia las costas del Japón

Durante el verano de 1738 otros nuevos navíos, el *Esperanza, Miguel* y el *San Gabriel*, bajo el mando de Shpanberg salieron en una travesía hacia el Japón. Desde el primer momento tuvieron que navegar en medio de una espesa niebla y luchar con las tempestades. Shpanberg consiguió una vez llegar solamente hasta una de las islas Kuriles, la isla de Urup, y luego emprendió el viaje de regreso para pasar el invierno en Kamchatka.

En mayo de 1739, los buques emprendieron de nuevo el viaje al Japón. Esta vez soplaban vientos favorables. El 16 de junio (del viejo calendario) apareció la costa de la isla japonesa de Xondo. Desde el puente del navío se veían las copas de los árboles, aldeas y pueblos y en las orillas, barcas con velas azules, blancas y de franjas.

Shpanberg llegó hasta los 38° 15′ latitud norte y se detuvo en una bahía, cerca de la cual se extendía un pueblecito japonés. Al navío empezaron a acercarse los japoneses. Éstos eran muy corteses, y traían arroz, verduras, pescado, tejidos de seda, y con entusiasmo lo cambiaban por abalorios y tejidos de lana que había en el buque ruso.

Al día siguiente aparecieron cuatro funcionarios japoneses. Saludaron cortésmente a los marinos rusos, visitaron el navío, aceptaron convites, pero establecer conversación con ellos no fue posible ya que los intérpretes que Shpanberg llevaba consigo sabían solamente el idioma de los habitantes de las islas Kuriles, incomprensible para los japoneses.

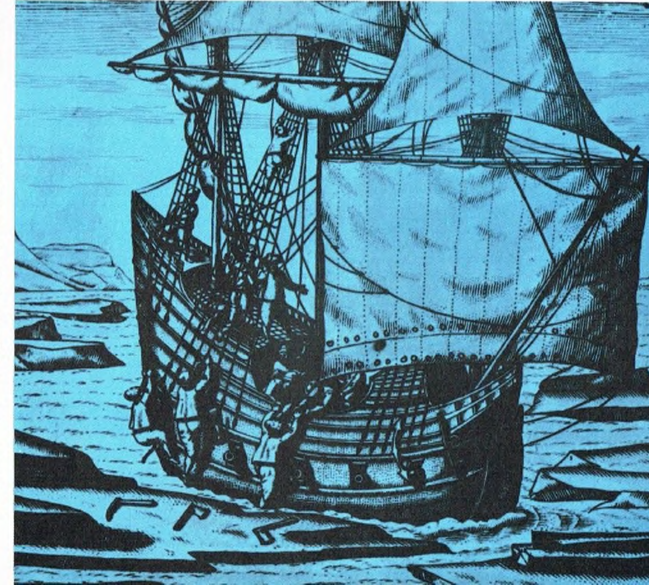
Entretanto el capitán observó que alrededor del buque se habían reunido una gran cantidad de barcazas japonesas en las que contó había aproximadamente cerca de 900 hombres. Shpanberg pensó que detrás de su cortesía los japoneses tenían otras intenciones, que eran las de atacarlos, y se apresuró a marcharse. En el camino de regreso Shpanberg visitó algunas islas del sur de las Kuriles y les dio diferentes nombres.

Otro navío que navegaba bajo el mando del teniente Walton, que perdió de vista al buque de Shpanberg en el viaje hacia el Japón, consiguió también llegar hasta sus costas. Los marinos estuvieron en una casa japonesa y aunque los recibieron hospitalariamente no estuvieron mucho tiempo en la costa temiendo que los japoneses los atacaran por sorpresa.

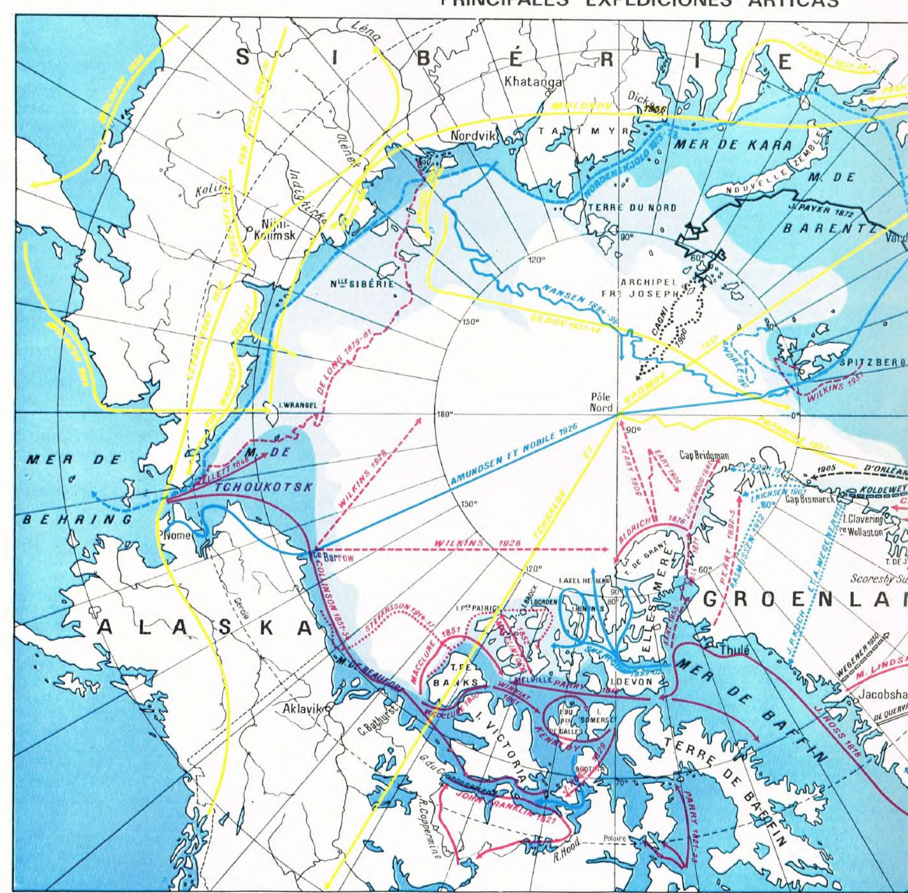
En el año 1742 Shpanberg visitó de nuevo el Japón, pero tampoco esta vez se pudieron iniciar las relaciones comerciales.

Sin embargo estos viajes dieron nuevas informaciones. Se aclaró la distancia

La navegación entre hielo entrañaba grandes riesgos que motivaban frecuentes accidentes a quienes no estaban diestros en aquel tipo de navegación.



PRINCIPALES EXPEDICIONES ARTICAS





que había desde Ojotsk y la Kamchatka hasta el Japón, y se demostró que los navíos rusos podían llegar hasta sus costas. Shpanberg incluyó en el mapa a las islas Kuriles. Es verdad que el mapa de Martin Shpanberg resultó tener muchas equivocaciones, pero a pesar de todo en él estaban señaladas las principales islas Kuriles del Sur.

Las exploraciones a la Kamchatka se efectuaron en condiciones muy malas y exigieron muchas víctimas. Sin embargo, a pesar de todas estas dificultades, durante la primera expedición se confirmó la existencia del estrecho entre Asia y América y fueron señalados en el mapa los contornos de las costas de la península de Chukotsk. Durante la segunda expedición, Bering y Chirikov llegaron antes que otros europeos en el litoral noroeste de América. Descubrieron las islas Aleutianas y Komandorsk, ricas en nutrias, castores marítimos, focas y otros animales. Se consiguió conocer mejor las lejanas costas del océano Pacífico y también investigar la Kamchatka.

Bering y Chirikov abrieron el camino a los marinos rusos, que gradualmente fueron descubriendo todo el conjunto de las islas Aleutianas y fundaron las primeras colonias en la península de Alaska.

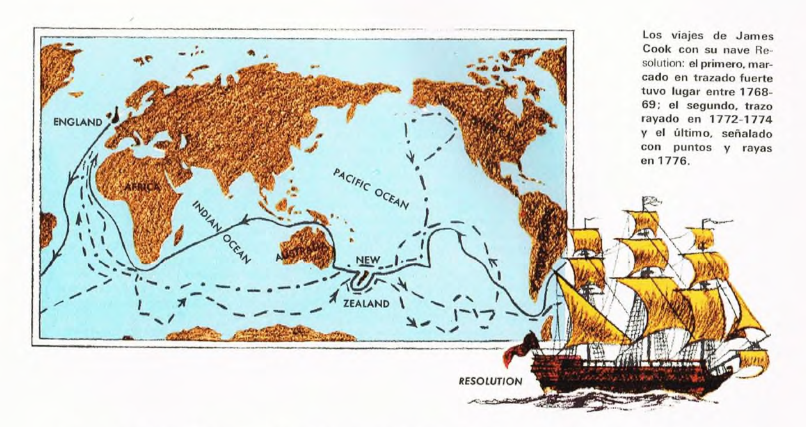
Las islas paradisíacas

Las sensuales islas de los Mares del Sur habían sido ya observadas por los navegantes españoles del siglo XVIII. El encanto de su clima, su exuberante vegetación, la belleza de sus habitantes, habían atraído a las tripulaciones de Mendaña y Quirós. Todo el hechizo de estas islas puede condensarse en la mayor de ellas, la de Tahití, vista ya por Quirós y redescubierta ahora, ciento cincuenta años después, por el capitán inglés Samuel Wallis.

En 1767 reina en Tahití una mujer. Se llama Oberea y tiene unos cuarenta años. Es alta y hermosa y de porte mayestático. Vive en una gran construcción, hecha de troncos de árboles, rodeada de cocoteros y de granjas. Tiene un pequeño ejército y una corte formada por muchachas que la sirven. Los súbditos de Oberea se dedican a la pesca y a la recolección de los abundantes frutos de la isla. Estas operaciones cotidianas son interrumpidas a la vista de un gran velero que se acerca lentamente a la costa. Los indígenas abandonan sus ocupaciones y se lanzan a tripular las piraguas para acercarse a la nave que se aproxima. Los que no disponen de piraguas pretenden aproximarse a nado. Pero súbitamente estalla una llamarada en uno de los costados del buque, acompañada de un ruido sobrecogedor. Unas docenas de indígenas han caído muertos a consecuencia de unos pequeños pedazos de hierro que les han penetrado en la carne. Los supervivientes regresan con rapidez y comunican a Oberea, ya sobresaltada por la detonación, la novedad. La reina aconseja calma y se dirige personalmente a la orilla. A ella han llegado ya algunas pequeñas embarcaciones destacadas de la gran nave y sus tripulantes se dedican a romper a hachazos las piraguas indígenas. La reina comprende con rapidez la fuerza de los intrusos. Su temperamento pacífico y su curiosidad la inclinan a una política de benevolencia. Ordena a sus súbditos que instalen en la orilla víveres para atraerse a los recién venidos. Ella misma se dirige en una de las pequeñas embarcaciones de los extranjeros a bordo de la gran nave. Allí se encuentra, tendido en cama a consecuencia del escorbuto, al capitán del barco, Samuel Wallis, y le invita a trasladarse a su propia residencia, donde inteligentes magos a su servicio le curarán de su enfermedad. Y Wallis y sus tripulantes van a hacer la imborrable experiencia de una estancia de semanas en la más bella de las islas paradisíacas.

A su regreso a Inglaterra, Wallis tuvo un descanso sólo de unos meses. El gobierno británico había organizado una segunda expedición y puesto a disposición de Wallis tres naves: la *Delfín*, mandada por el jefe; la *Swallow*, a cuyo frente se puso el capitán Felipe Carteret, y una nave con los abastecimientos, la *Príncipe Federico*. La expedición había partido de Plymouth el 22 de agosto de 1766. Separados los dos capitanes en el estrecho de Magallanes, Wallis con su veterano *Delfín* había llegado a la isla que llamó Sagitaria y que ahora se conoce con el nombre indígena de Tahití.

La permanencia de los ingleses en Tahití duró un mes. Pagaron los aprovisionamientos con clavos de hierro, acogidos con avidez por una población que pasaba, en unas horas, de la cultura de la piedra pulimentada a la del hierro sin haber mediado las fases intermedias conocidas en el Viejo Continente. Wallis ofreció también a la reina gallinas y otros animales domésticos, así como



Los viajes de James Cook con su nave Resolution: el primero, marcado en trazado fuerte tuvo lugar entre 1768-69; el segundo, trazo rayado en 1772-1774 y el último, señalado con puntos y rayas en 1776.

plantones de naranjos y limoneros, que se aclimataron rápidamente en la isla.

El viaje de regreso se señaló por nuevos descubrimientos, entre ellos el de las islas que llevan hoy el nombre del descubridor, las Wallis. Después de haber tocado en la habitual escala de Batavia, la *Delfín* surcó las aguas del Índico y por el Atlántico regresaba a la patria en mayo de 1768, rindiendo un informe de las tierras visitadas que había de ser de gran interés para el capitán James Cook.

Carteret entretanto, separado, como se acaba de decir, de Wallis, siguió con su *Swallow* y abordó en la isla de Juan Fernández. Ahora no encontró como sus antecesores ningún Robinsón. Había una pequeña guarnición que enarbolaba el pabellón español, por lo que se separó prudentemente de ella y se encaminó hacia el oeste en busca, una vez más, del continente austral. Carteret abordó en la Santa Cruz, descubrió la isla de Pitcairn, de triste recordación, pasó por primera vez por el estrecho situado entre las islas de Nueva Irlanda y Nueva Bretaña, tocó en las islas del Almirantazgo y vino a recalar en las Molucas, de donde fue rechazado prontamente por los holandeses, celosos de toda visita extranjera a las islas de la especiería, a la sazón bajo su dominio. La necesaria escala en Batavia tampoco fue cordial, y Carteret, después de completada su tripulación, diezmada, como de costumbre, por el escorbuto, ponía proa al oeste y completaba su circunnavegación por el Índico y el Atlántico.

James Cook, el más famoso explorador del siglo XVIII

A lo largo del siglo XVIII se puede observar, como se ha dicho, un marcado cambio en el carácter de las exploraciones, tanto terrestres como marítimas, pero especialmente en estas últimas. Estamos ya muy lejos de los arriesgados capitanes que, apenas sin medios náuticos, habían desvelado a medias el secreto mundo olvidado. Ahora es cuestión de longitudes y latitudes, de estudios sobre la etnología, la flora y la fauna de las tierras ya descubiertas, cimientos indispensables para la posterior ocupación política por los grandes países colonizadores europeos. Y el explorador más representativo y más completo de la nueva tendencia es el inglés James Cook.

Hijo de humildes labradores, la vida de Cook es la de un autodidacto. En 1740 —tenía entonces doce años— navegaba ya como grumete en barcos mercantes británicos que hacían el servicio de cabotaje en los mares Báltico y del Norte. Este aprendizaje le permitió ingresar en la marina real a los veintisiete años, y la campaña del Canadá le hizo destacar. Afirmó entonces sus condiciones de astrónomo y matemático, a las que unía no despreciables aptitudes de dibujante. El fin de la guerra de Siete Años (1756-1763), que aseguró el poderío militar —y sobre todo naval— de la Gran Bretaña, dejó sin ocupación inmediata a numerosos oficiales, y el gobierno insular pensó entonces aprovechar aquel período de paz para realizar metódicas exploraciones que afianzaran y aumentaran el recién logrado imperio colonial.

Tenía Cook cuarenta años cuando fue escogido para esta misión. Era un hombre prudente y reflexivo, pero decidido y valiente cuando llegaba la ocasión. Ningún capitán fue más querido por sus subordinados, y todavía perdura en la Gran Bretaña el culto al gran explorador, que resolvió en sus tres famosos viajes la mayor parte de los problemas que estaban planteados sobre tierra y mares, especialmente en el Pacífico.

El 25 de mayo de 1768 recibía Cook esta comisión secreta que, en síntesis, era «proceder al descubrimiento del continente (austral) hasta que llegara a los 40° de latitud sur, a menos naturalmente que no se encontrara antes; si no se hallaba, seguir hacia el oeste, entre esta latitud y la de 35°, hasta que consiguiera dar con él o por lo menos arribara a la costa oriental de la tierra descubierta por Tasman y llamada Nueva Zelanda». Si no se descubría el continente, Cook habría de precisar la situación geográfica de Nueva Zelanda y explorar sus costas todo lo que las circunstancias permitieran.

Para tal empresa le fue facilitado un navío de trescientas setenta toneladas, el *Endeavour*, con víveres para quince meses. En el estado mayor de Cook figuraba un reducido grupo de sabios: el naturalista José Banks, discípulo de Linneo; el sueco Solander, igualmente naturalista; el astrónomo Green, encar-

gado de realizar las observaciones del paso de Venus; el cartógrafo Buchan y el médico Monkhouse.

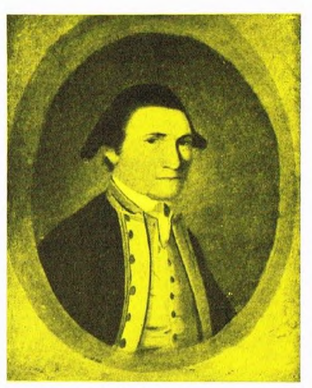
El *Endeavour* soltó amarras del puerto de Plymouth el 26 de agosto de 1768 y, tras hacer escala en la isla Madera y en el Brasil, se encaminó hacia el sur, llegando a las tierras magallánicas en enero del año siguiente. El 16 de este mes el pequeño núcleo de sabios de la expedición intentó el ascenso a una montaña de la Tierra de Fuego, con tan mala fortuna que los sorprendió una tempestad de nieve, a pesar de encontrarse en lo más fuerte del verano austral. Dos criados que acompañaban a los excursionistas perecieron de frío, siendo inútiles las tentativas que se hicieron para salvarlos.

Después de pasar el estrecho de Le Maire y doblar el cabo de Hornos entraron en el Pacífico el 26 de enero, y pasados poco más de dos meses empezaba a hallar Cook las primeras islas coralinas —cuya forma y situación describe—, y el 11 de junio echaban el ancla en la isla de Tahití. Se había decidido que en esta isla se verificarían las observaciones astronómicas, para lo cual se construyó un fortín y un observatorio.

Los británicos levaron anclas de Tahití el 13 de julio. Llevaron también consigo un indígena, Tupia, acompañado de su hijo, que les sirvió de mucha utilidad en el resto de su periplo por el gran Océano. El *Endeavour* puso proa hacia el sur y llegaron a Nueva Zelanda. Sobre esta tierra se tenían sólo noticias confusas. Cook la rodeó por completo y comprobó la existencia de dos islas, cuya situación y forma registró. Primero dio la vuelta a la del norte en el sentido inverso a las manecillas del reloj, y luego, tras haber atravesado el estrecho que lleva su nombre, completó el conocimiento de las islas circunvalando la del sur en sentido opuesto. Los naturales de estas islas —los maoríes— que hablaban un idioma semejante al de Tahití, ya que eran entendidos por Tupia, recibieron a los ingleses mucho más hostilmente y se diferenciaban, según los informes de Cook, de un modo considerable en cuanto a su tipo físico y sus costumbres.

El último día de marzo de 1770 terminaba la exploración del archipiélago austral, y aunque la primera intención de Cook consistió en volver a Inglaterra por la misma ruta de ida, no era aconsejable realizarla en aquel tiempo debido a lo adelantado de la estación, por lo que determinó dirigirse hacia el oeste, hasta encontrar la tierra llamada entonces de Nueva Holanda, contornearla hacia el norte y tratar además de hallar las tierras o islas descubiertas por Quirós.

Siguiendo este plan, en diecinueve días hicieron la travesía entre Nueva Zelanda y Australia, a la que dieron vista por la bahía llamada Botany (Botánica) a causa de su abundancia en especies vegetales. El *Endeavour* siguió la costa oriental del Novísimo Continente hacia el norte. Cook se asombra de la escasa población de las costas y de la rudimentaria cultura de sus habitantes. Este litoral abunda en islotes y arrecifes de coral y uno de ellos estuvo a punto de provocar una catástrofe. El día 10 de junio chocó el barco contra un escollo y empezó a irrumpir el agua en las bodegas. Ordenó Cook que se aligerara el navío echando por la borda cañones, toneles, lastre de hierro y piedra, géneros averiados y todo lo que se consideró material pesado y no imprescindible. A pesar de ello, y del trabajo intenso de las bombas, la situación se mantuvo crítica. Negras ideas invadieron a los miembros de la tripulación, que ya se juzgaban condenados a terminar sus días en el fondo del mar o, como alternativa no menos trágica, consumir el resto de su vida en aquella tierra inhóspita, habitada, al parecer,



Arriba, fotografía de James Cook, debido a John Nebber. Abajo, una típica vista de Nueva Zelanda, con los característicos árboles de aquellos parajes descubiertos por los británicos.





Tahití, **obra de William Hodges encargada por Cook durante su segunda expedición para recoger la belleza de aquella tierra.**

por gentes salvajes, privados de todo aquello que la civilización les daba como cotidiano. El día 13, sin embargo, se pudo poner a flote el navío y, aunque con grandes averías, pudo trasladarse a una especie de ría —que fue bautizada con el nombre del navío—. Allí permanecieron hasta el día 4 de agosto, tiempo empleado en la reparación de la nave. Se estableció un campamento en tierra para los enfermos y se llevaron a cabo excursiones de exploración por las cercanías. De ellas dedujo Cook los detalles que transmitió sobre aquellas nuevas tierras, a las que llamó Nueva Gales del Sur, nombre que conservan todavía.

Continuó Cook su viaje el día 4 de agosto, siempre en dirección norte, y contorneó luego hacia el oeste el continente australiano, llegando hasta la península de York, rematada por el cabo del mismo nombre, puesto por el navegante inglés. Preocupado por comprobar si Australia estaba o no unida a Nueva Guinea, franqueó el estrecho de Torres, descubierto, como se ha dicho, por españoles que, por desgracia, no habían apreciado la importancia de su hallazgo. Cook, con elogiable modestia, no se atribuye el mérito del descubrimiento, pero afirma haber comprobado sin género de dudas la insularidad de Nueva Guinea, punto hasta entonces oscuro en mapas y libros de navegación.

Por la parte meridional de Nueva Guinea continuó el periplo hasta recalar en Batavia, donde el *Endeavour* ancló el 3 de octubre. En las tres semanas que permanecieron en la capital de la colonia holandesa sucumbieron a consecuencia de las fiebres el cirujano, cuatro miembros de la tripulación y los dos indígenas tahitianos que habían embarcado. El resto del viaje carece de historia. Tras la travesía del océano Índico y las obligadas escalas en el Cabo y Santa Elena, el capitán Cook rendía viaje en Deal el 12 de junio de 1772.

El primer viaje de James Cook puede considerarse como uno de los más fructíferos desde el punto de vista científico. Aunque no hubiera hecho grandes descubrimientos, había perfilado y completado anteriores exploraciones. Se conocía Nueva Zelanda y una gran parte de Australia. Se había desvanecido por completo la vieja quimera de un colosal continente austral. El misterio del estrecho de Torres quedaba desvelado definitivamente. Se hicieron numerosos alzados de costas y todo ello pudo realizarse a costa de pocas vidas humanas.

PLAN GENERAL DE LA OBRA

TOMO I - LA TIERRA. Biografía geográfica de nuestro planeta.

Estudio de la formación de nuestro planeta. Los grandes cambios operados en el mismo desde la aparición de la primera forma de vida hasta la actualidad. Cartografía legendaria y científica. Los fenómenos físicos. El suelo y la vegetación. El mundo animal. La huella del hombre.

TOMO II - LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE. Cómo la Humanidad conoció el mundo en que vive. Descubrimientos y exploraciones.

Desde la Prehistoria a la Edad Media. Navegantes y exploradores hispánicos. Los siglos XVII y XVIII: ruta de las Indias, exploraciones de América, África, Asia y Australia. Sigue la gran aventura: periplos oceánicos: el "descubrimiento" de África: la conquista del Oeste; la exploración polar; el mundo submarino; la conquista de las alturas.

TOMO III - EL MUNDO DE LAS PLANTAS. La vida y su evolución. Agricultura.

La aparición de la vida y la teoría evolucionista. Estructura celular de las plantas. Las plantas en la Naturaleza: todo el complejo y maravilloso mundo vegetal. Las plantas de cultivo: la agricultura y sus sistemas: principales cultivos y su importancia económica.

TOMO IV - EL MUNDO DE LOS ANIMALES. Todo lo relacionado con los animales salvajes y los domésticos.

Vida animal. En qué se diferencian los animales de las plantas. Desde los animales microscópicos a los más grandes mamíferos. Peculiaridades del mundo animal: peces eléctricos; luz viva; sonidos; colores; simbiosis; falso parecido; mimetismo; signos de distinción; los animales sociales; las migraciones; venenos; parásitos; conducta animal; doma y adiestramiento. Los animales en la economía nacional. Origen de los animales domésticos. Las crías de animales. La apicultura.

TOMO V - EL HOMBRE Y SU CUERPO. Tratado exhaustivo con las más modernas teorías.

El organismo humano. El sistema digestivo. La circulación de la sangre. El mundo de los microbios. El corazón. La respiración. La piel. Glándulas. El esqueleto. Los músculos. El sistema nervioso. Los órganos sensitivos. Fenómenos psíquicos. Injertos y trasplantes. Curas de urgencia.

TOMO VI - EL MUNDO Y SUS RECURSOS. El progreso y sus riquezas.

Recursos del mundo. El hombre, reformador del mundo. El origen del hombre: ¿cómo eran sus antepasados? Yacimientos y exploraciones. En el laboratorio de la Naturaleza. Los tesoros de las entrañas de la Tierra. Materiales al servicio del hombre. El progreso y sus riquezas: el empuje del siglo XX. Del cohete a la nave espacial. Las nuevas energías. La exploración submarina. Aplicaciones de la radiactividad en la industria. Inventos a través de los tiempos.

TOMO VII - LAS MATEMATICAS: Números y figuras en el vivir diario. Aplicaciones prácticas.

La pequeña historia de las matemáticas. Números: modos de contar y de escribir cifras. Los cálculos mentales. Máquinas de calcular. Figuras y cuerpos: la geometría en el mundo que nos rodea. Medición de longitudes, superficies y volúmenes. Reproducciones geométricas. De las diferentes geometrías. El cálculo de probabilidades. Algebra geométrica. Números y operaciones. La extraña aritmética. La noción de cantidad. Ecuaciones, coordenadas y funciones. Integrales y derivadas.

TOMO VIII - LA FISICA. Desde sus rudimentos a la era del átomo: aplicaciones prácticas en el mundo nuevo.

Los fundamentos de la mecánica. Sonidos y ultrasonidos. La flotación de los cuerpos y fenómenos curiosos. La física del vuelo y de los lanzamientos espaciales. Atomos y moléculas. Viaje al mundo de las temperaturas y de las presiones.

TOMO IX - ENERGIA NUCLEAR. FENOMENOS DEL ESPACIO. La nueva fuerza, almacén inextinguible. Electricidad.

Energía nuclear. Estructura del átomo de la energía atómica. La reacción nuclear en la naturaleza y en la técnica. Fenómenos del espacio. Los fenómenos electromagnéticos. La electricidad y el magnetismo. La luz y sus aplicaciones. Fundamentos físicos de la radio. Vibraciones electromagnéticas. La televisión. Semiconductores.

TOMO X - CIBERNETICA Y TECNICA. Máquinas al servicio del hombre.

La máquina, base de la técnica: de los instrumentos primitivos a las máquinas contemporáneas. Métodos modernos de trabajo. La automación. La energía de la técnica. Motores y turbinas. Corrientes, ondas y semiconductores. Elaboración de las materias primas.

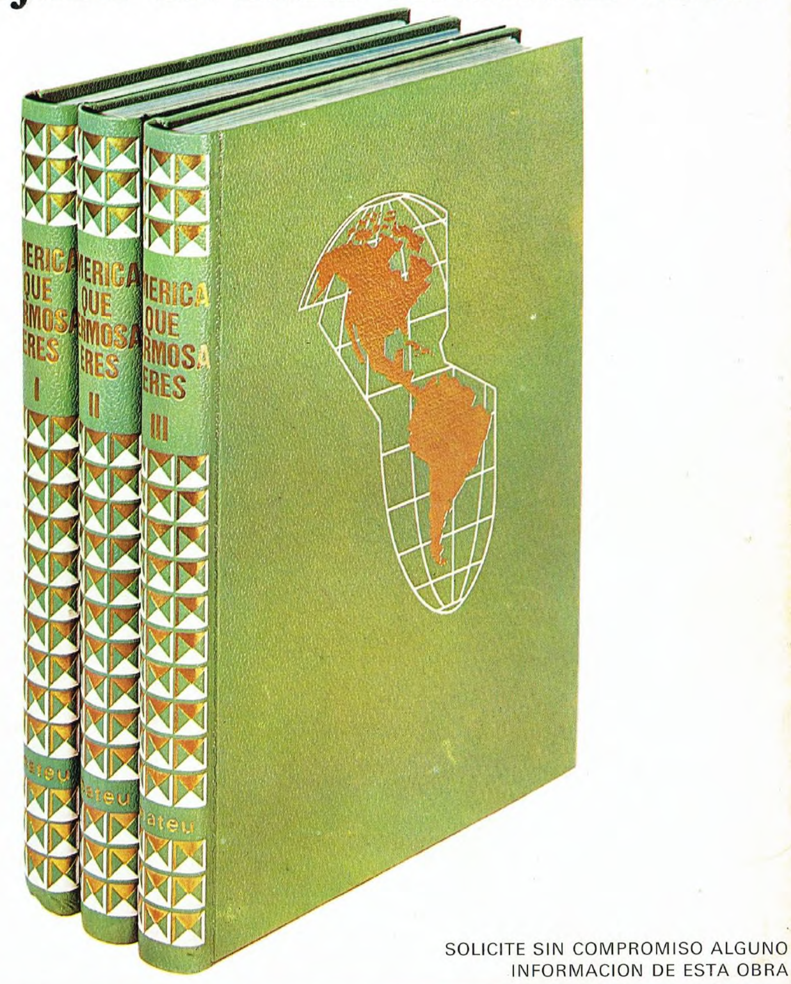
TOMO XI - LA QUIMICA. El maravilloso mundo de los laboratorios.

La química y su importancia en la vida del hombre. Historia de la química. La ley periódica de Mendeleiev. Vocabulario químico. La química al servicio del hombre. La química compite con la naturaleza. El mundo de los laboratorios. Los microbios al servicio humano. Las vitaminas. Los antibióticos.

TOMO XII - ASTRONOMIA Y ASTRONAUTICA. A la conquista de los espacios siderales.

Introducción a la Astronomía. La Luna. El Sol. El sistema solar. Estrellas fugaces y meteoritos. Las estrellas: el Universo. Cómo se formaron la Tierra y otros planetas. La radioastronomía. Cómo trabajan los astrónomos. Los viajes interplanetarios. Los satélites artificiales. Los vuelos espaciales. El camino de las estrellas.

TODO EL CONTINENTE AMERICANO REFLEJADO EN ESTA ORIGINAL OBRA



SOLICITE SIN COMPROMISO ALGUNO
INFORMACION DE ESTA OBRA

AMERICA, QUE HERMOSA ERES:

3 volúmenes, formato 30 × 21,5 cms. encuadernados en guaflex con estampaciones en oro y blanco.
1.200 páginas que recogen más de 2.000 fotografías, 50 mapas y 120 gráficos descriptivos, impresos en papel couché superior.